

令和5年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	万能型ボイラーシステム
型番	MCB700-B6
会社名	椿本興業株式会社
本社所在地	東京都港区港南2-16-2 太陽生命品川ビル30階
会社WEBページURL	https://www.tsubaki.co.jp/ja/
製品紹介ページURL	https://www.tsubaki.co.jp/ja/special/boiler/

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	椿本興業株式会社 東京本社 東関東・北日本SD 装置第二営業部 機械一課 藤岡 俊樹 電話番号：03-6718-0152 携帯番号：080-5762-5706 e-mail：toshiki.fujioka@tsubaki.co.jp
-----	--

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業	F. 電気・ガス・熱供給・水道業
導入対象となる分野・プロセス	蒸気利用が4 t/h程度以上の一般的な製造業、リネン工場、染色工場等	
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	-417.0	kl/年
工場・事業場当たりの想定省エネ率	—	%
設備・システム当たりの想定省エネ率	-21.0	%
導入事例における費用対効果（年間）	-4.7	kl/千万円
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	880,000,000	円
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	16,000,000	円/年

製品・システムの概要

本燃焼炉は、固体の非化石燃料であるRPF、ウッドチップ、圧縮もみ殻等を使用可能で燃料の拡張性が高い万能型ボイラーシステムである。機器構成は受入設備、燃料ホッパー、燃料供給用コンベア、火格子コンベア燃焼炉、廃熱ボイラー、サイクロン、バグフィルター、誘引ファンで構成されている。

燃料は火格子コンベア上のレベルに応じて受入設備から自動供給される。

火格子コンベアは低速で前進し、燃料を燃焼炉へ供給していく。燃焼炉内で十分な燃焼時間がとられ、且つ出口側に燃焼促進用攪拌棒が2本設けられている為、完全燃焼に近く、灰の量も少ない。

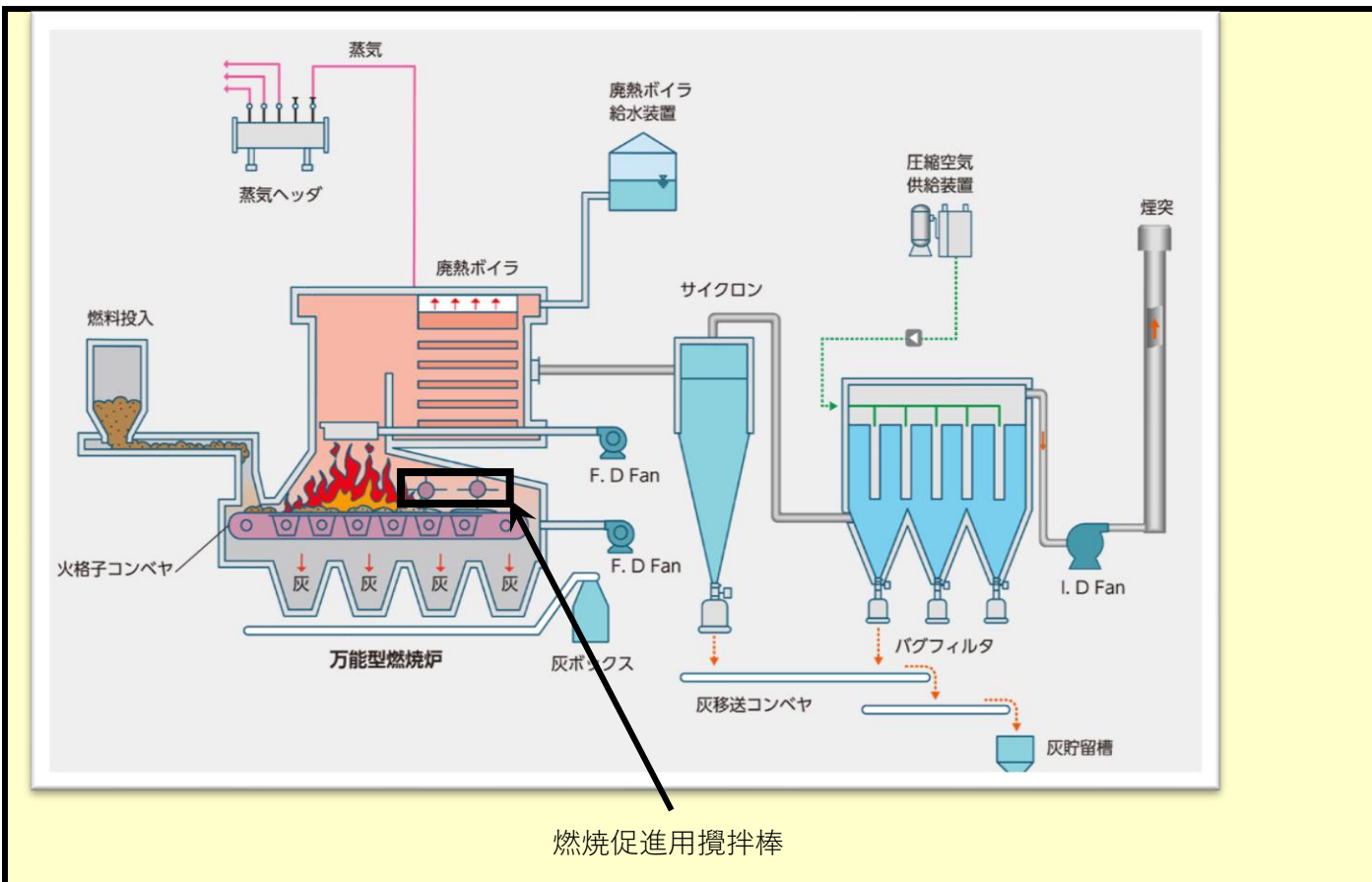
燃焼エアは火格子コンベアの下部から供給される為、火格子コンベアを冷却する効果もあり、コンベア保護に繋がっている。燃焼エアは火格子コンベアから熱を貰い、予熱された状態で燃焼される為、燃焼効率向上にも繋がっている。また、コンベア軸受ゾーンを給気エアが通る為、軸受の空冷保護且つ燃焼エアの予熱もされる。

先進性についての説明

本ボイラーシステムは非化石燃料のRPF、ウッドチップ、圧縮もみ殻等の多様な固体燃料を使用出来るボイラーである。1トン～10トン規模のボイラーとして、一般的な工場でも利用出来る容量となっている。本システムは独自火格子コンベアの燃焼炉及び燃焼促進用攪拌棒により、中小型規模でもRPF等の固体燃料を安定して燃焼する事が可能。工場の蒸気負荷のベースロードで利用する事により、大幅に非化石エネルギーへの移行を実現する。

更に、燃料供給の面でも安定供給出来るようにサポート体制を構築し、ユーザーへの普及を後押ししていく。

製品・システムの概要・イメージ図



導入事例の概要・イメージ図

業種・分野	リネン工場	対象設備・プロセス	乾燥工程：都市ガスボイラーと兼用
-------	-------	-----------	------------------

導入事例

- ・リネン工場
- ・万能型ボイラーシステム
 保有ボイラー容量：2トン×4台
 RPFボイラー蒸気量：5トン/時間
 燃料：RPF
 稼働時間：24時間/日×240日/年

- ・蒸気コスト
 15,000万円→6,000万円
 9,000万円の削減

